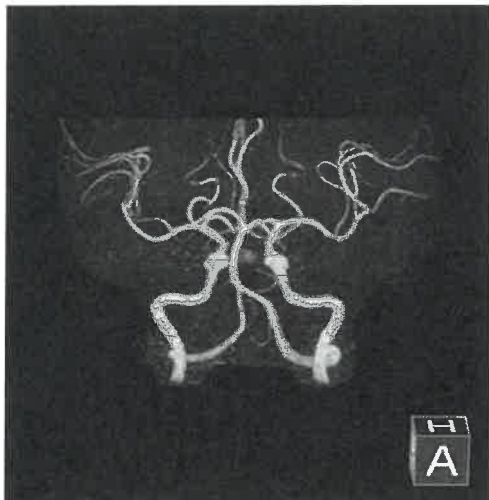


頭部MRI検査

■磁気を利用して、脳腫瘍や動脈瘤などの有無を調べます。

検査項目		今回	前回	前々回
M 頸部	動脈硬化			
	動脈瘤			
	その他			
R A 頭部	動脈硬化	なし		
	動脈瘤	なし		
	その他	なし		
	その他	なし		

検査項目		今回	前回	前々回
M	脳腫瘍	なし		
	脳萎縮	なし		
R	ラクナ梗塞	なし		
	大脳白質病変	なし		
I	その他	なし		



頭部MR | 検査

検査項目の解説

[動脈硬化]

動脈硬化とは、血管の内側にコレステロールなどが付着して血管が狭く硬くなり、血液の流れが悪くなった状態です。糖尿病、高血圧、高脂血症、肥満、喫煙などが原因で発症します。

頸部・頭部の動脈硬化が進行すると、脳梗塞を発症し、手足のしびれや麻痺、言語障害などの症状が現れます。

[脳動脈瘤]

脳動脈瘤は脳の動脈にできるコブで、3～5%の人に存在します。破裂すると、くも膜下出血になり、命に関わる大きな後遺症を残すことがあります。この確率は約3分の2と高率です。ただし、動脈瘤の推定年間破裂率は0.95%（大きさ5mm以下では0.5%）と高くはありません。

動脈瘤が大きくなる、もしくは破裂する危険因子として①高血圧 ②喫煙 ③多量の飲酒があります。

[脳腫瘍]

脳腫瘍とは、頭の骨の内側に生じるできもののことです。

原発性脳腫瘍と転移性脳腫瘍に分けられます。また、原発性脳腫瘍は良性から悪性まで150種類以上に分類され、発生は人口10万人当たり年間10～12人の頻度とされています。発生する原因は分かっていません

[ラクナ梗塞]

小さい脳梗塞(3～5mm程度)のことです。

脳梗塞(血管が詰まって脳組織の一部が死んでしまう状態)になったからといって、必ずしも症状が出るわけではありません。症状のない脳梗塞のことを無症候性脳梗塞(隠れ脳梗塞)といいます。このような小梗塞がある人は脳卒中を発症するリスクは約4倍。認知症を発症するリスクは約2倍以上といわれています。

脳梗塞の原因として、

①高血圧 ②メタボリックシンドローム ③高脂血症 ④飲酒・喫煙 ⑤慢性腎臓病 などがあります。

[大脳白質病変]

主に脳の虚血性変化(血の巡りが悪くなっていること)のことです。

軽度での症状はなく加齢性変化として認められます。程度が強くなると、認知機能低下などの症状が生じ、脳梗塞を起こしやすくなります。大脳白質病変の危険因子として、

①高血圧 ②メタボリックシンドローム ③喫煙歴④高度な脱水 ⑤加齢 などがあります。

VSRAD検査

Zスコア解析結果(自動算出)

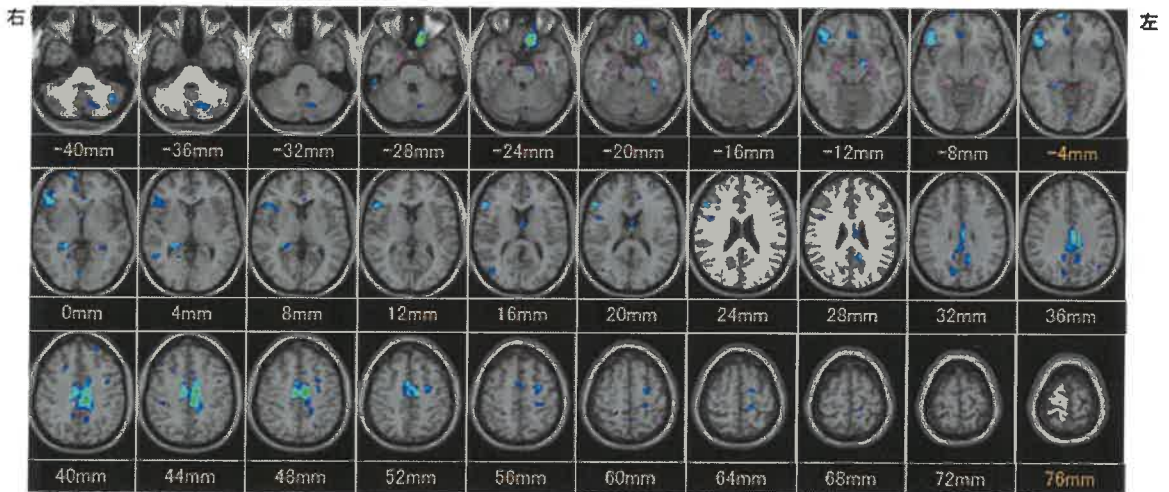
(1) VOI内萎縮度: Severity of VOI atrophy
 (VOI内の0を超えるZスコアの平均) **0.74**
 [解説] 関心領域内の萎縮の強さを表す指標です。
 (参考) 0~1 ... 関心領域内の萎縮はほとんど見られない
 1~2 ... 関心領域内の萎縮がやや見られる
 2~3 ... 関心領域内の萎縮がかなり見られる
 3~ ... 関心領域内の萎縮が強い

(3) VOI内萎縮領域の割合: Extent of VOI atrophy
 (VOI内のZスコア>2の領域の割合) **1.29%**
 [解説] 関心領域内の萎縮の広がりを表す指標です。
 (参考) 0~30 ... 萎縮している面積が狭い
 30~50 ... 萎縮している面積がやや広い
 50~ ... 萎縮している面積が広い

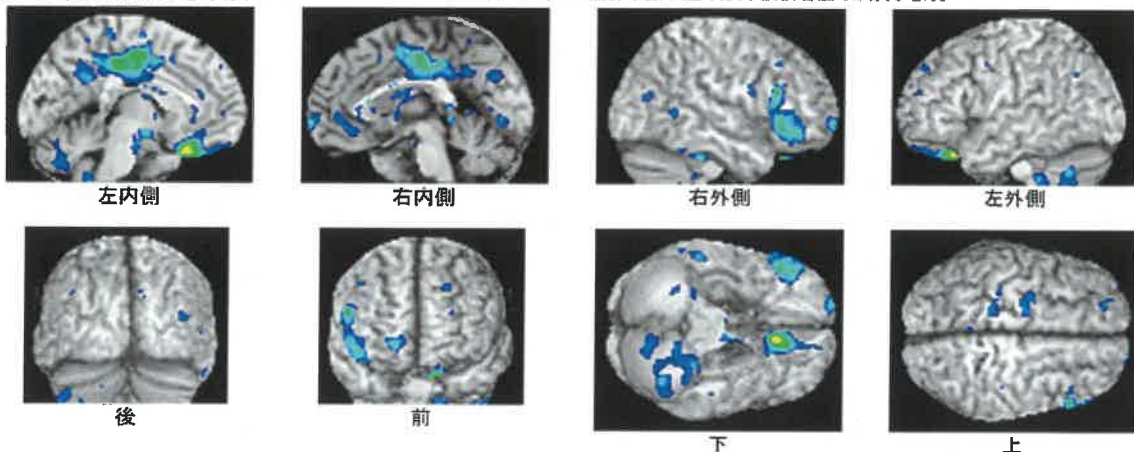
(2) 全脳萎縮領域の割合: Extent of GM atrophy
 (全灰白質内のZスコア>2の領域の割合) **3.43%**
 [解説] 脳全体の状態を表す指標です。
 (参考) 10~ ... 脳全体の萎縮が強い

(4) 萎縮比 (VOI内/全脳): Ratio of VOI/GM atrophy
 (全脳萎縮を1とした割合) **0.38** 倍
 [解説] 関心領域内の選択的な萎縮を表す指標です。
 (参考) 0~5 ... 選択性があるとはいえない
 5~10 ... 選択性が見られる
 10~ ... 選択性が強い

※脳全体における萎縮の程度をご確認ください。2.0以上が有意に萎縮している領域です。(この色で囲まれた領域が関心領域です。)
 2.0 6 灰白質容積低下レベル 対照画像グループ: GM 武蔵病院DB for VSRAD advance 対照画像: GM 54~86歳男女(80例)
 ■ 灰白質 ■ / 標準脳/ axial ※背景に表示されているMRI画像は標準脳であり、被検者脳ではありません。



※脳全体における萎縮の程度をご確認ください。2.0以上が有意に萎縮している領域です。
 2.0 6 灰白質容積低下レベル 対照画像グループ: GM 武蔵病院DB for VSRAD advance 対照画像: GM 54~86歳男女(80例)
 ■ 灰白質 ■ / 標準脳/ 脳表表示 ※背景に表示されているMRI画像は標準脳であり、被検者脳ではありません。



VSRAD検査

検査項目	基準値	今回	前回	前々回
Zスコア	0.00~0.99	0.74		

《VSRAD検査結果について》

認知症の種類には様々なものがありますが、中でもアルツハイマー型認知症は、全認知症の約68%を占め、65歳以上の10人に1人が発症しています。早期のアルツハイマー型認知症は、脳の海馬傍回(嗅覚野)・扁桃・海馬という、記憶の形成や保持・検索を司る場所に、有意な萎縮がみられます。VSRADは、MRIの画像を用いて、海馬傍回・扁桃・海馬の萎縮の程度を評価する検査です。ただし、VSRADは補助検査であり、解析結果のみでの診断はできませんのでご留意下さい。

《解析結果の見方》

(1) VOI内萎縮度(Zスコア) : この数値が最終評価となります

VOI(Volume Of Interest)とは「関心領域」、すなわち、VSRADで調べたい海馬傍回・扁桃・海馬の部分のことを表しています。VOI内萎縮度は関心領域に限定した萎縮の程度を示しています。この数値が1以上であれば加齢変化を上回る萎縮状態にあるということを示し、認知症になるリスクが高いといえます。

0~1: 関心領域の萎縮はほとんど見られない・・・特に問題はないでしょう

1~2: 関心領域の萎縮がやや見られる・・・定期的に脳ドックを受けましょう

2~ : 関心領域の萎縮がかなり見られる・・・医療機関にて精密検査をお受けください

(2) 全脳萎縮領域の割合

脳全体の灰白質(神経細胞のあつまり)において、萎縮している領域の割合を表します。

(3) VOI内萎縮領域の割合

関心領域に限定した萎縮領域の割合です。関心領域内での萎縮の広がりを表します。

(4) 萎縮比 (VOI内/全脳)

脳全体の灰白質の萎縮割合と対比した、関心領域の萎縮割合の比率を表します。この数値が高いほど、アルツハイマー型の認知症である可能性が高いといえます。

ベルクリニックのMRI装置は1.5T(テスラ)ですので、レポート内に赤字で書かれている説明は当てはまりません。

《表示画像の見方》

解析結果の画像には、脳の萎縮している部分が色つきの領域で示されています。青から赤になるにつれ、萎縮の度合いが強いのことを表します。また、紫の線で囲まれたところが関心領域(海馬傍回・扁桃・海馬)となります。

[注] 下段の脳表画像は標準脳が使用されており、撮影された受診者の脳画像ではありません。